



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

SEZIONE DI ROMA
Piazzale Aldo Moro, 2
00185 Roma

INTRODUZIONE

Oggetto dell'acquisto sono sensori di punto di rugiada e sensori di ossigeno per monitorare in tempo reale le stazioni per l'assemblaggio del rivelatore dell'esperimento CUPID.

OGGETTO DELL'ACQUISTO

Gli oggetti dell'acquisto sono di seguito elencati:

- Analizzatore di ossigeno con monitor:
 - range 0 -1000 ppmV.
 - Sensore all'ossido di zirconio;
 - Tempi di risposta < 15 secondi alla temperatura standard di 25 gradi;
 - Range di misura minimo compreso tra 0 e 10 ppm;
 - Idealmente (ma non vincolante) lower detection limit: 1 ppm;
 - Accuracy migliore uguale a +-5 ppm a 100 ppm;
 - Accuracy migliore uguale a +-1 ppm a 10 ppm;
 - Temperatura di utilizzo e storage: 10-40 gradi centigradi;
 - Tempo di utilizzo: fino a 5 anni (1 con calibrazione);
 - Power Supply: 24V
 - M16 threaded connection
 - Modalità di installazione a pannello
 - Monitor per visualizzazione in tempo reale dei valori del sensore;
 - Dimensioni monitor compatte (massimo 11 cm in tutte le dimensioni, variazioni piccole possono essere accomodate ma solo se discusso in anticipo);
 - Uscita analogica: 4-20 mA;
 - Uscita digitale RS232;
 - 3 allarmi configurabili;
 - Quantità: 2



Istituto Nazionale di
Fisica Nucleare
codice fiscale 84001850589

Sezione di Roma dell'INFN-Piazzale Aldo Moro, 2 - 00185 Roma (Italia)
<http://www.roma1.infn.it>
PEC: Roma@pec.infn.it

- Analizzatore di ossigeno con monitor:
 - range 0 – 25%
 - Sensore all'ossido di zirconio;
 - Accuracy migliore di $\pm 0.1\%$ quando misura 1%;
 - Accuracy migliore di 0.05% quando misura 0.1%;
 - Tempi di risposta < 15 secondi alla temperatura standard di 25 gradi;
 - Temperatura di utilizzo e storage: 10-40 gradi centigradi;
 - Tempo di utilizzo: fino a 5 anni (1 con calibrazione);
 - Power Supply: 24V
 - M16 threaded connection
 - Modalità di installazione a pannello
 - Monitor per visualizzazione in tempo reale dei valori del sensore;
 - Dimensioni monitor compatte (massimo 11 cm in tutte le dimensioni, variazioni piccole possono essere accomodate ma solo se discusso in anticipo);
 - Uscita analogica: 4-20 mA
 - Uscita digitale RS232
 - 3 allarmi configurabili
 - Quantità: 5

- Misuratore di umidità:
 - range -100 e + 20 gradi centigradi di dewpoint;
 - accuratezza ± 1 grado centigrado dewpoint nel range sopra -60 gradi, fino a ± 2 gradi centigradi al di sotto di questa temperatura;
 - tempi di risposta rapidi (≤ 5 minuti per arrivare a T90);
 - indicatore di pressione;
 - LCD touch screen compatto (max 10 cm in tutte le dimensioni e max 400 grammi di peso, alcune piccole variazioni possono essere accettate ma solo se discusse in anticipo);
 - temperatura di utilizzo e di storage: da 10 a 40 gradi centigradi;
 - connessione al processo del sensore 5/8" UNF;



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

SEZIONE DI ROMA

*Piazzale Aldo Moro, 2
00185 Roma*

- Modbus RTU/RS485;
- Filtro di protezione standard HDPE;
- Alimentazione 24 VDC;
- 4 relay output di allarme;
- Cavo per sensore M12 da 2 metri;
- Quantità: 2

Spese di spedizione da includere nell'offerta.

LA RUP
Laura Cardani



Istituto Nazionale di
Fisica Nucleare
codice fiscale 84001850589

Sezione di Roma dell'INFN-Piazzale Aldo Moro, 2 - 00185 Roma (Italia)
<http://www.roma1.infn.it>
PEC: Roma@pec.infn.it